



SYNDICAT DEPARTEMENTAL DES DISTRIBUTIONS
D'EAU DE L'AUBE

COMMUNE DE MONTSUZAIN (AUBE)

DOSSIER PRELIMINAIRE A LA DEFINITION
DES PERIMETRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE AEP DE MONTSUZAIN
(262-7X-9)

J.M. BOIRAT

Avec la participation de

A. KERBAUL et J. SOMON

Mots clés : AEP PP

N° de la carte à 1/50.000 concernée : 262

MAI 1989

89 CHA 020

BRGM
CHAMPAGNE - ARDENNE
SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL
12, Rue Clément Ader
51685 REIMS CEDEX
☎ 26 84 47 70

B.R.G.M. CHAMPAGNE-ARDENNE
13, Bd du Général Leclerc - 51100 REIMS
Tél. : 26.47.93.40 - Télécopieur : 26.40.13.64



0 262 7X 0009



SYNDICAT DEPARTEMENTAL DES DISTRIBUTIONS
D'EAU DE L'AUBE

COMMUNE DE MONTSUZAIN (AUBE)
DOSSIER PRELIMINAIRE A LA DEFINITION
DES PERIMETRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE AEP DE MONTSUZAIN
(262-7X-9)

J.M. BOIRAT

Avec la participation de
A. KERBAUL et J. SOMON

Mots clés : AEP PP

N° de la carte à 1/50.000 concernée : 262

MAI 1989

89 CHA 020

B.R.G.M. CHAMPAGNE-ARDENNE
13, Bd du Général Leclerc - 51100 REIMS
Tél. : 26.47.93.40 - Télécopieur : 26.40.13.64

LISTE DES PIECES CONSTITUANT LE DOSSIER PRELIMINAIRE
A LA DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

=====

1 - Note de synthèse

2 - Fiches de renseignements et documents

2.1 - Fiches de renseignement

- . Situation du captage
- . Hydrogéologie
- . Captage
- . Environnement
- . Inventaire des sources de pollution

2.2 - Documents

- . Coupe géologique schématique avec carte d'implantation
- . Coupe géologique des terrains traversés par le captage
- . Extrait de la carte piézométrique
- . Fiche Code Minier
- . ~~Plan de l'ouvrage~~
- . ~~Essai de débit ou jaugeage~~
- . Résultats d'analyses physico-chimiques et bactériologiques
- . Rapport(s) hydrogéologique(s) sur le projet de captage ou le captage réalisé

3 - ~~Plan à 1/25.000~~ et extrait cadastral, avec report des sources
potentielles de pollution

**DOSSIER PRELIMINAIRE A LA DEFINITION
DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE D'ALIMENTATION
EN EAU POTABLE DE MONTSUZAIN (Aube)**

NOTE DE SYNTHESE

1 - Situation du captage AEP

Le forage d'exploitation de MONTSUZAIN se situe en bordure de la Barbuise à 1200 m au Sud-Est de l'agglomération de MONTSUZAIN. IL est implanté au centre d'une parcelle à peu près rectangulaire d'environ 2400 m² (section cadastrale E, parcelle n° 770).

Il est exploité par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la région de MONTSUZAIN qui regroupe plusieurs communes parmi lesquelles MONTSUZAIN, AUBETERRE, MESNIL-LA-COMTESSE, VOUE et MONTARDOISE. Dans un proche avenir, il est prévu un raccordement des communes de CHARMONT, FONTAINE-LUYERES, LUYERES et ASSENCIERES. La population desservie par le captage est actuellement d'environ 1000 personnes. Ce chiffre sera porté à 2200 lorsque le raccordement sera réalisé.

2 - Caractéristiques générales du captage

Le forage exploite la nappe de la craie du Crétacé supérieur dans le Sénonien. Il a été réalisé en 1968. Sa profondeur est de 25 m, et son diamètre de 800 mm. Un tubage métallique crépiné a été installé dans sa partie inférieure.

Ce forage est équipé de deux pompes immergées de 60 m³/h. Le prélèvement journalier moyen est actuellement d'environ 350 m³. Il devrait être doublé lorsque les raccordements des communes situées en amont le long du cours de la Barbuise (de CHARMONT à ASSENCIERES) seront réalisés.

La transmissivité et la perméabilité de l'aquifère n'ont pas été déterminées en raison de la non réalisation d'un pompage d'essai. Toutefois, le contexte géologique, lithologique et hydrogéologique permet, compte-tenu de ce que nous connaissons par ailleurs, de les évaluer respectivement autour de 10⁻⁴ m²/s et de 10⁻⁵ - 10⁻⁶ m/s.

3 - Environnement du captage

Le périmètre immédiat de 38 x 65 m est propre, entretenu (herbe fauchée) et clôturé. La station de pompage est en bon état général.

Les bâtiments les plus proches du captage sont les premières habitations et exploitations agricoles du village de MONTSUZAIN qui s'étendent à 1 km au Nord-Ouest en aval écoulement. On note également dans l'environnement du forage la présence d'un site archéologique en cours d'exploitation à 500 m à l'Est en rive droite de la Barbuise.

La route départementale 8 passe à 300 m à l'Ouest du captage en latéral et amont écoulement. Le projet de construction de l'autoroute A 26 reliant CHALONS-SUR-MARNE à TROYES prévoit le franchissement de la vallée de la Barbuise à 250 m à l'Est du captage en amont écoulement.

Le forage est entouré par des champs consacrés à la culture intensive et par des taillis. Ces champs s'étendent en rive gauche de la Barbuise sur la totalité du versant occidentale du vallon, tandis que les taillis sont développés le long d'une bande de 250 à 300 m correspondant à la vallée de la Barbuise.

4 - Qualité de l'eau

L'eau issue du forage est en général de qualité physico-chimique satisfaisante. Elle présente néanmoins des concentrations en nitrates assez élevées (entre 20 et 36 mg/l) mais restant toutefois dans les limites acceptables. La qualité bactériologique était satisfaisante jusqu'en 1987. En 1988, 6 coliformes ont été dénombrés.

Documents consultés

- Carte topographique à 1/25.000 (n° 5-6 et 7-8) ARCIS-SUR-AUBE
- Carte géologique à 1/80.000 (n° 262) ARCIS-SUR-AUBE
- Rapport B.R.G.M. n° 68 SGL 179 BDP
- Cadastre
- Archives

SITUATION DU CAPTAGE DE L'AEP

COMMUNE : MONTSUZAIN

Dpt : 10

Désignation : Forage

Ntre d'habitants : 241

Desservis par le Syndicat : 1000

Projet de raccordement des

communes voisines : 1200

Total : 2200

IMPLANTATION DU CAPTAGE :

- Commune : MONTSUZAIN

Lieu-dit : /

- Feuille à 1/50.000 de : ARCIS/AUBE

N° : 262 1/8 : 7

- Indice de national de classement : 262-7X-9

- Coordonnées Lambert : X = 733,740 Y = 83,090 Z = + 118,75 EPD

TOPOGRAPHIE

Relief : vallon entaillant le plateau crayeux. Le forage se situe en bordure occidentale du ruisseau de Barbuise.

Environnement (bois, cultures, rivières) : essentiellement consacré aux cultures céréalières (blé, betterave, colza) sur le plateau crayeux. Flancs de vallons et vallons sont consacrés à l'élevage.

GEOLOGIE

Carte géologique de ARCIS-SUR-AUBE (262) à 1/50.000

ARCIS-SUR-AUBE (67) à 1/80.000

Stratigraphie : en dehors des alluvions quaternaires des vallées et des limons de pente, la colonne stratigraphique comprend 120 m environ de craie à Micraster du Santonien-Coniacien et Turonien supérieur qui repose sur la craie marneuse du Turonien moyen.

Structure locale : ces formations plongent vers le Nord-Ouest avec un pendage moyen de 0,5 %.

HYDROGEOLOGIE

IDENTITE DE L'AQUIFERE

- Nature : aquifère libre de la craie du Crétacé supérieur.
 - Perméabilité : évaluée autour de 10^{-5} - 10^{-6} m/s.
 - Transmissivité : évaluée autour de 10^{-4} m²/s.
 - Circulations karstiques : oui (source des Cosaques alimentant la fausse Barbuise).
 - Puissance de la nappe : en pratique limitée à 25 m dans la situation du forage.
 - Alimentation : par les précipitations.
 - Vulnérabilité : la craie, ne disposant pas dans ce secteur de formations de couverture bien développées, n'offre pas de protection à l'aquifère. Celui-ci est donc vulnérable.
 - Sens de l'écoulement : Sud-Est - Nord-Ouest (gradient hydraulique de 3‰).
 - Vitesse d'écoulement : /
 - Ouvrages captés dans le périmètre étudié : /
 - Rapports (hydro) géologiques existants : oui (étude hydrogéologique réalisée en 1967 par Monsieur R. ABRARD, annexée à ce dossier).
-

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES - BACTERIOLOGIQUES

- Fréquence : 1 analyse de type 1 par an en moyenne.
 - Conclusions :
 - . Eau en général de qualité physico-chimique satisfaisante. Concentration en nitrates assez élevée (entre 20 et 36 mg/l), mais restant toutefois dans des limites acceptables.
 - . Qualité bactériologique satisfaisante sauf en 1988 où 6 coliformes ont été dénombrés.
 - Résultats en annexe : oui
-

CAPTAGE

A - DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type : forage
- Présence de galeries : non
- Périmètre immédiat :
 - . Etat : très bon
 - . Accessibilité : bonne par Chemin des Fontaines
 - . Situation cadastrale : Section E , parcelle n° 770
- Profondeur : 25,00 m
- Diamètre tubage, nature : 800 mm, métallique
- Hauteur crépinée : inconnue

B - REALISATION DE L'OUVRAGE

- Date de réalisation : 1968
- Maître d'ouvrage : SYNDICAT D'AEP de MONTSUZAIN
- Entrepreneur : FORAGES ET POMPAGES DE CHAMPAGNE -
10 - PARS-LES-ROMILLY
- Date de mise en service : 1969

C - PRODUCTIVITE DE L'OUVRAGE

- Niveau statique : le 09/05/89 : 4,97 m
- Essai :
 - . Date : /
 - . Dispositif : /
 - . Temps de pompage : /
 - . Niveau initial : /
 - . Débit mesuré : /
 - . Rabattement correspondant : /
- Variations saisonnières : forage jamais asséché même en 1976, année où le niveau d'étiage était particulièrement bas.

D - MODE D'EXPLOITATION

- Type :

- . Gravitaire
- . ~~Gravitaire + surpression~~
- . ~~Gravitaire + station de refoulement~~
- . Station de pompage :
 - 1° ~~Construite sur l'ouvrage, dans le périmètre immédiat~~
 - 2° Construite à côté de l'ouvrage, dans le périmètre immédiat
 - 3° ~~Construite hors périmètre immédiat de l'ouvrage~~

- Appareil de traitement : oui, javellisateur automatique.

- Installations de pompage : 2 pompes immergées de 60 m³/h

- Prélèvements journaliers : 350 m³

E - OBSERVATIONS : les deux pompes ne peuvent fonctionner simultanément.

ENVIRONNEMENT

OCCUPATION DES SOLS

- Habitations, bâtiments divers (distance, nature....) : les premières maisons de l'agglomération de Montsuzain sont à 1 km au Nord-Ouest du captage en aval écoulement.
- Zones urbanisées, industrielles (distance, nature..) : recherches archéologiques en cours à 500 m à l'Est du captage en rive droite de la Barbuise.
- Carrières, gravières (distance, exploitation) : /
- Végétation (cultures, prèS, landes, bois....) : Cf. extrait de carte topographique à 1/25.000 jointe.

INFRASTRUCTURES

- Routes : . D 8 à 300 m à l'Ouest du captage en latéral et amont écoulement.
 - . Projet de construction de l'autoroute A 26 à 250 m à l'Est du captage, en amont écoulement.
- Chemins : chemin des Fontaines à 30 m.
- Voies ferrées : à 125 m à l'Ouest.
- Canaux : /
- Réseau d'assainissement : /
- Oléoduc : /

INVENTAIRE DES SOURCES DE POLLUTION

(Distance, superficie, volume)

ORIGINE AGRICOLE

- Dépôts de fumier, de pulpes, ... : à 850 m au Nord-Ouest du captage, en aval écoulement.
- Stockage d'engrais : /
- Bâtiments d'élevage : à 850 m au Nord-Ouest du captage, en aval écoulement.
- Fosses à purin : /
- Point d'eau (alimentation bétail) : /
- Epandage d'engrais intensif : effectué selon les normes dans les zones cultivées situées en rive gauche et en rive droite du vallon.
- Epandage de produits de traitement : Idem

ORIGINE INDUSTRIELLE

- Usines : 1 usine de conserve d'escargots, implantée à Charmont-sous-Barbuise à 6 km en amont du captage, déverse ses eaux usées dans un bac de décantation puis dans la Barbuise. Bonne qualité des eaux rejetées, dont la composition est vérifiée périodiquement par la D.D.A.S.S.
- Stockage produits, déchets dangereux : /
- Rejets d'effluents ponctuels : /
- Epandage, lagunage effluents industriels : /
- Epandage, lagunage effluents sucrerie : /

ORIGINE URBAINE

- Fosses septiques : /
 - Stations épuration : /
 - Rejets ponctuels (eaux pluviales, déversoirs d'orage) : /
 - Décharges ordures ménagères : ancienne décharge comblée sur la commune de Montsuzain (section ZX du plan cadastral).
 - Cimetières : /
-

02697X

262-7X-9

Extrait des cartes
topographiques :

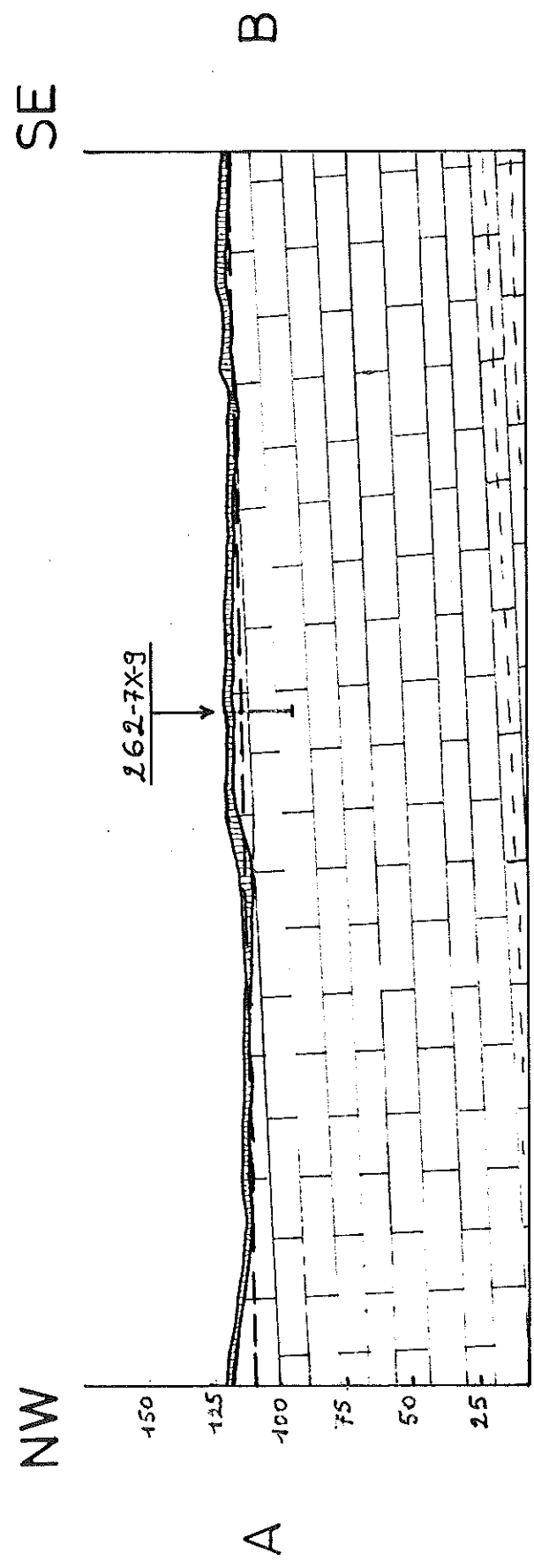
. ARCIS-SUR-AUBE n° 5-6

. ARCIS-SUR-AUBE n° 7-8

0 2627X 0009

COMMUNE DE MONTSUZAIN
(AUBE)

COUPE GEOLOGIQUE A-B PASSANT PAR LE PUITS AEP
DE MONTSUZAIN



alluvions modernes et anciennes

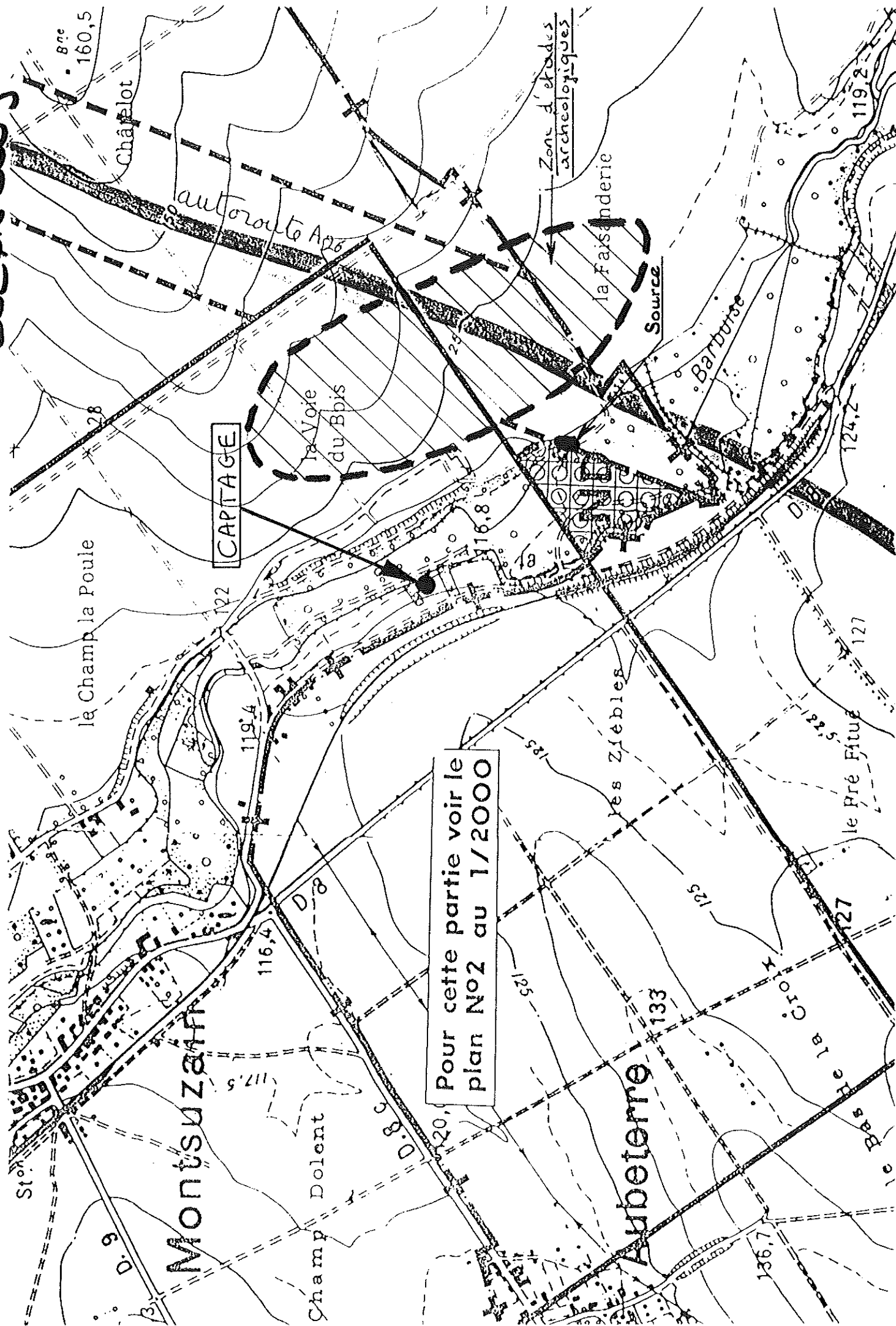
craie à micrasters (Santonien, Coniacien, Turonien supérieur)

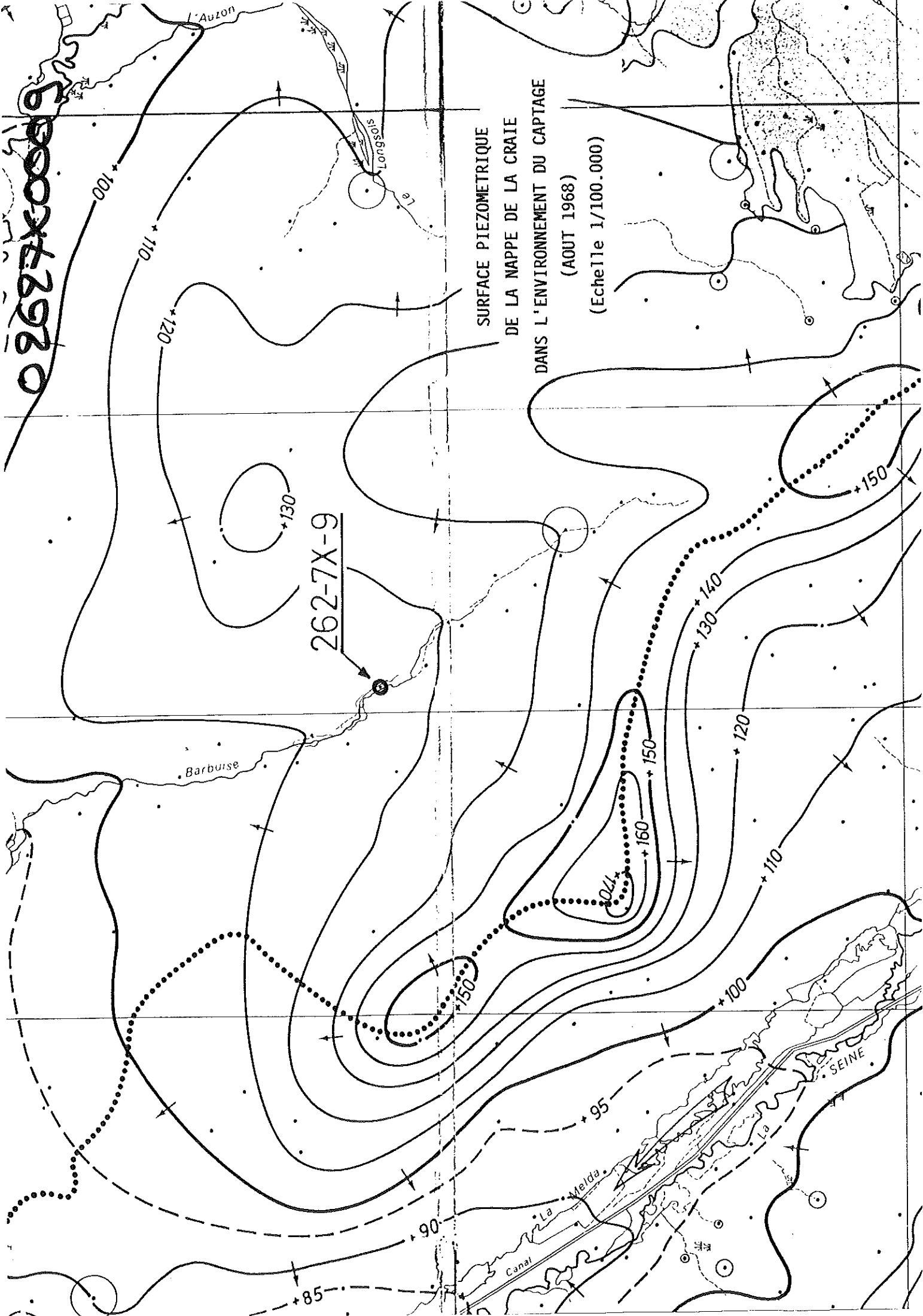
craie marneuse (Turonien moyen)

surface piézométrique (aout 1968)

échelle verticale 1/2500
échelle horizontale 1/25000

02627x 0009





SURFACE PIEZOMETRIQUE
DE LA NAPPE DE LA CRAIE
DANS L'ENVIRONNEMENT DU CAPTAGE
(AOUT 1968)
(Echelle 1/100.000)

262-7X-9

02697X0009

Indice de classement national	0262	7X	0009	N° d'enregistrement	CHA /BDP 68 12104
	cf Indica				Caractère de confidentialité
				N° d'enregistrement autre inventaire	

IDENTIFICATION

Région : CHAMPAGNE
Département : AUBE
Commune : MONTSUZAIN
Adresse ou lieu dit : AEP SYND MONTSUZAIN ETC

010
256

E1

Désignation ouvrage

Carte topo. : ARCIS-SUR-AUBE
Autre support topo. :
Carte géologique : ARCIS-SUR-AUBE
Carte spécialisée :

1/50.000
1/
1/80.000
1/

N° 80.000 ou 250.000 0067

DESCRIPTION

Nature : FORAGE
Profond/Hauteur : 0025.00 m (Investigation) OBJECTIF
Profondeur finale : 0025.00 m
Travaux exécutés du : 00/12/1968 au 00/12/1968
Mode d'exécution :
Etat : ACCES, MESURE, EXPLOITE, TUBE-METAL, POMPE, PRELEV

X1 : 0733.74	X2 :
Y1 : 0383.09	Y2 :
Zone 1	Zone
Ext. L :	Km S :
ZO : 0122.	EPD ZM :

Maître de l'œuvre : DDA
Propriété ou exploitant : SYND AEP (MONTSUZAIN, VOUE, AUBETERRE, MESNIL-LA-COMTESSE)

N° INSEE EXPLOITANT

Entrepreneur : FORAGES ET POMPAGES DE CHAMPAGNE 10 PARS-LES-ROMILLY

Objet : EXPLOITATION EAU
Utilisation : EAU-AEP

Profondeur eau/sol :
Gisement :

Echantillons conservés :	Nature :	Nombre/mètres
	échant.	

INFORMATIONS

Annexes mémorisées : EXPLD

Autre documentation : PLAN SITUAT, DECLAR, DOC-DIVERS, CHIM-EAU, BACTERIO-EAU, PRODUCTIVITE

Références, observations :

Dossier instruit par : KERBAUL

le 13/01/1978

A
D/G
2

Autres intérêts :

Après étude

Importance du sujet

BDP 01203

E P D estimé d'après un plan directeur ; R N G raccordé au nivellement général ; E N G estimé d'après le nivellement général ; Z C M z cote marine.

Mod. BSS/INF n° 2

BANQUE DU
SOUS-SOL

DOSSIER DE DONNÉES



BDP

Indice de
classement national

2262 7X 0009

F1

+0122. EPD

01203

Pièce :
Feuille :

NUMERO DE CHARNIERE	OBJECTIF	RENSEIGNEMENTS VALABLES LE	IDENTIFICATION	CODE D'IDENTIFICATION	HAUTEUR UTILE (m)	PROFONDEUR (m)		
						CODE	de	à
0001	EXP-EAU D	13/01/1978	SENDNIEN CRAIE NAPPE DE LA COAIE	CHA/01/++L		P	0003.000	25.0
		/ /						
		/ /						
		/ /						
		/ /						
		/ /						
		/ /						
		/ /						
		/ /						

COMMUNE DE MONTSUZAIN

(AUBE)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES ET BACTERIOLOGIQUES
DE L'EAU DU CAPTAGE

EFFECTUEES DE 1982 A 1988

02627X0009

COMMUNE DE MONTSUZAIN
(AUBE)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES ET BACTERIOLOGIQUES DE L'EAU DU FORAGE
EFFECTUEES DE 1982 A 1988

DATE	POS	B/T/S	Turb	PH	C	Cl	SO4	TH	TAC	TA	NO3	NO2	NH4	MO	Fe	C	T	C	F	S	F	CSR	GTx22	GTx37
09/02/82	A	B	0,10	7,25	385	19	18	18,7	15,2	0	19,0	0,000	0,000	0,60	0,000	0	0	0	0	0	0	0	-1,00	-1,00
16/02/83	A	B	0,15	7,05	403	-1	11	23,7	17,0	0	26,0	0,000	0,000	0,45	1,000	0	0	0	0	0	0	0	-1,00	-1,00
19/01/84	A	B	0,15	7,05	431	20	13	21,6	16,5	0	30,0	0,000	0,000	0,60	0,000	0	0	0	0	0	0	0	-1,00	-1,00
04/03/85	A	B	0,15	6,90	367	19	12	22,7	17,5	0	28,0	0,000	0,000	0,65	0,000	0	0	0	0	0	0	0	-1,00	-1,00
18/02/86	A	B	0,15	7,20	397	21	18	23,6	17,5	0	32,0	0,000	0,000	0,85	0,000	0	0	0	0	0	0	0	-1,00	-1,00

DATE	POS	B/T/S	Turb	PH	C	Cl	SO4	TH	TAC	TA	NO3	NO2	NH4	MO	Fe	C	T	C	F	S	F	CSR	GTx22	GTx37
07/04/87	C	B	0,20	6,40	397	21	14	24,1	18,2	0	30,0	0,000	0,000	0,80	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DATE	POS	B/T/S	Turb	PH	C	Cl	SO4	TH	TAC	TA	NO3	NO2	NH4	MO	Fe	C	T	C	F	S	F	CSR	GTx22	GTx37
24																								
27/05/88	C	B	0,30	7,30	407	22	12	21,2	16,5	0	36,0	0,000	0,000	0,60	0,000	6	0	0	0	0	0	0	0	0

ANALYSE D'EAU

NAPPE CONCERNÉE

Code :

PRÉLEVEMENT date : 21 06 1982 à 09 h 00 mn
opérateur :

moyens utilisés :
origine de l'eau :

méthode :

profondeur :

ANALYSE date :

laboratoire :

référence labo :

n° échantillon :

méthode :

motif :

Caractéristiques physiques apparentes		aspect : couleur :	saveur : odeur :	
Caractéristiques physiques			MAJEURS en mg/l (ou TR = traces)	
turbidité	gouttes de mastic	calcium	Ca ⁺⁺	0071.00
turbidité	unités formazine	magnésium	Mg ⁺⁺	0000.00
pH	7.75	sodium	Na ⁺	00021.60
résistivité	02520 Ω/cm à 20° C	potassium	K ⁺	0000.00
matières en suspension	mg/l	carbonates	CO ₃ ⁻	
pouvoir colmatant	unités Beaudrey	hydrogénocarbonates	HCO ₃ ⁻	0133.00
extrait sec à 105°	mg/l	chlorures	Cl ⁻	00021.50
extrait sec à 500°	mg/l	sulfates	SO ₄ ⁻	0011.00
température eau	° C	nitrites	NO ₂ ⁻	0000.00
température air	° C			
oxygène dissous		mg/l	CATIONS : ANIONS :	
matières organiques { milieu acide : (oxydabilité au MnO ₄ K) { milieu alcalin :		mg/l O ₂	meq meq	
DCO		mg/l	MINEURS en mg/l (ou TR = traces)	
DBO 5		mg/l	nitrites	
DBO 2		mg/l	azote ammoniacal	
dureté totale (TH)		19.0 degrés français	phosphates	
titre alcalimétrique (TA)		degrés français		
titre alcalimétrique complet (TAC)		degrés français		
silice (SiO ₂)		} en mg/l ou TR = traces	ÉLÉMENTS EN TRACES (1)	
CO ₂ libre			(en 10 ⁻³ mg)	
Cl ₂ libre			B ⁺⁺⁺	
H ₂ S libre			Ba ⁺⁺	
SEC (substances extraites au chloroforme)		mg/l	Al ⁺⁺⁺	
détergents		mg/l	As	
phénols		10 ⁻³ mg/l	Cd ⁺⁺	
hydrocarbures		mg/l	Cr ⁶⁺	
			Cr total	
			CN ⁻	
			Co ⁺⁺	
			Cu ⁺⁺	
			Fe total	
			Br ⁻	
			F ⁻	
			I ⁻	
			Fe ⁺⁺	
			Fe ⁺⁺⁺	
			Hg ⁺⁺	
			Li ⁺	
			Mn	
			Ni ⁺⁺	
			Pb ⁺⁺	
			Rb ⁺	
			Se ⁺⁺	
			Sr ⁺⁺	
			Zn ⁺⁺	
BACTÉRIOLOGIE				
Numération totale (par ml)		37° C : 10		
Colimétrie (par 100 ml)		22° C : 10		
Bactériophages fécaux :		37° C : 10		
- Coli :		44° C : 10		
- Sh :		Streptocoques fécaux : 10		
- Ty :		Clost. Sulf. Red. : 10		
(par 100 ml)		(par 100 ml)		
BANQUE DU SOUS-SOL				
03236 CHA		Mod. BSS/INF N° 3		
		(1) La lettre L signifie que la mesure indiquée correspond à la limite de dosabilité		

PROJET D'ADUCTION D'EAU POTABLE DES COMMUNES
DE VOUE, MONTAUSAIN ET AUBETERRE (AUBE)

Etude hydrogéologique

Rapport de M. R. ABRARD, Professeur de Géologie au Muséum National d'Histoire Naturelle, Collaborateur Principal au Service de la Carte Géologique de la France.

A la demande de M. PERRIER, Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, je me suis rendu sur place le jeudi 9 mars 1967, en compagnie de M.H. CAULTIER et LEVY, Ingénieurs du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, pour procéder à l'étude hydrogéologique du projet d'adduction d'eau potable des communes de Voué, Montausain et Aubeterre qui formeront un syndicat pour la réalisation de ce projet commun.

Les populations des communes intéressées sont les suivantes :

Voué	307	habitants
Montausain	224	"
Aubeterre	116	"
	<u>647</u>	habitants

En admettant une consommation journalière moyenne de 150 litres par personne, il serait nécessaire de disposer de 96 mètres cubes d'eau par jour environ, lesquels pourraient se montrer dépassés en période de pointe.

Alimentation actuelle

Les communes considérées, situées dans la vallée de la Barbuise ou à ses abords, sont alimentées en eau par des puits de profondeur variable, faible dans les alluvions, plus importante lorsqu'elles pénètrent dans la craie.

ABRARD (03/04/1967)

Situation géologique

Le cours d'eau tributaire de l'Aube, la Barbuise, coule entre des coteaux constitués par la craie blanche éocène à l'Ecraser, laquelle constitue sur de grandes étendues, le sous-sol des plateaux de la région.

La vallée de la rivière montre sur chaque rive, au pied des coteaux, une guirlande continue d'alluvions anciennes, sableuses et caillouteuses dont les galets provenant de la craie se voient dans les terres labourées. La basse plaine d'alluvions modernes, assez étroite est fréquemment marécageuse avec végétation de bois-taillis.

Les agglomérations de Voué et de Montcaumon sont situées sur les alluvions anciennes et modernes. Celle d'Aubertot est située, partie sur la craie éocène inférieure, et pour une partie beaucoup plus importante, sur des débris surmontant le contact des craies éocène et turonienne.

Projet de captage

Le projet actuellement présenté par le Service du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, envisage la réalisation d'un puits recherchant un réseau aquifère disséminé dans la craie, sous les alluvions.

L'emplacement proposé est situé sur la rive gauche de la Barbuise sur le territoire de la commune de Montcaumon, à l'amont de quelques habitations comprenant notamment un élevage de canards d'installation récente. Le puits sera implanté à une quarantaine de mètres de la maison la plus occidentale de Montcaumon, à l'amont des causes de contamination, la vallée étant inhabitée sur environ 4.500m à l'amont, jusqu'à Charnoy-sur-Barbuise.

Le puits sera convenablement placé vers le contact des alluvions anciennes et des alluvions modernes, à 40 ou 50m de la rivière à peu près. Le débit dépendra essentiellement de l'imprévisible fissuration de la craie. Il serait normal qu'il soit important. Le puits traversera des alluvions relativement épaisses et pénétrera dans la craie. La profondeur à prévoir est d'une dizaine de mètres, mais il est possible que le débit recherché soit rencontré à une profondeur moindre.

L'eau provient de la percolation à travers les fissures de la craie, dans un périmètre de plateaux peu habités, avec drainage vers la vallée de l'Aube.

Périmètre de protection

Le puits sera étanche jusqu'au réseau aquifère à exploiter. Il sera entouré par un périmètre de protection effectif et enclos, interdit au passage des animaux, de 25m de rayon vers l'amont et de 15m dans la direction opposée. Une zone non aedificandi de 150m de rayon vers l'amont, sera réservée et les puits absorbants seront interdits dans un rayon amont de 250m. Si le puits est en secteur inondable, une margelle surélevée le protégera contre les crues.

Conclusion

Sous la réserve que l'eau ne sera distribuée qu'après des analyses complémentaires satisfaisantes, je donne un avis favorable au projet de réalisation d'un puits dans la creole à Montsuzain. La contamination momentanée de l'eau étant toujours possible en réseau diachron, il sera prévu la mise en place d'un appareil permettant de la stériliser.

Paris, le 3 avril 1967.

02627K 0009

B.R.G.M.
BUREAU DE RECHERCHES
GEOLOGIQUES ET MINIERES

Reims, le 2 Décembre 1968

Etablissement public national

Service Géologique régional
Bassin de Paris
Laboratoire de Géologie de
la Faculté des Sciences
Moulin de la Housse
51 - REIMS

Génie rural - Ministère de l'Agriculture
Caserne Baumoville

Boulevard du R.A.P.

10. TROYES

Messieurs,

L'ingénieur en chef des mines chargé de l'arrondissement minéralogique de PARIS II nous a transmis, conformément à la convention passée entre l'Etat et le Bureau de recherches géologiques et minières, la déclaration concernant l'ouvrage de 1 forage (entre 20 et 25m) eau effectué pour votre compte à MONTSUZAIN-D par l'entreprise Forages de Champagne - en Novembre 1968.

Cependant, seul le Maître de l'œuvre est qualifié pour autoriser l'Administration à mettre à la disposition du public les renseignements ou documents obtenus dans les travaux souterrains.

Je vous serais donc obligé de bien vouloir me préciser si vous entendez donner cette autorisation. Il vous suffira pour cela de rayer ci-dessous les mentions inutiles et de ne renvoyer la présente lettre.

J'autorise

~~Je n'autorise pas~~~~J'autorise partiellement~~

(renseignements géologiques, hydrogéologiques,
techniques)

{
l'Administration à

rendre publics les documents ou renseignements qui seront recueillis dans les travaux correspondants à la déclaration ci-dessus.
(n° B.R.G.M. : 1968 / 204).

A TROYES le 5.12.1968

Signature avec indication du
nom et de la qualité du signataire

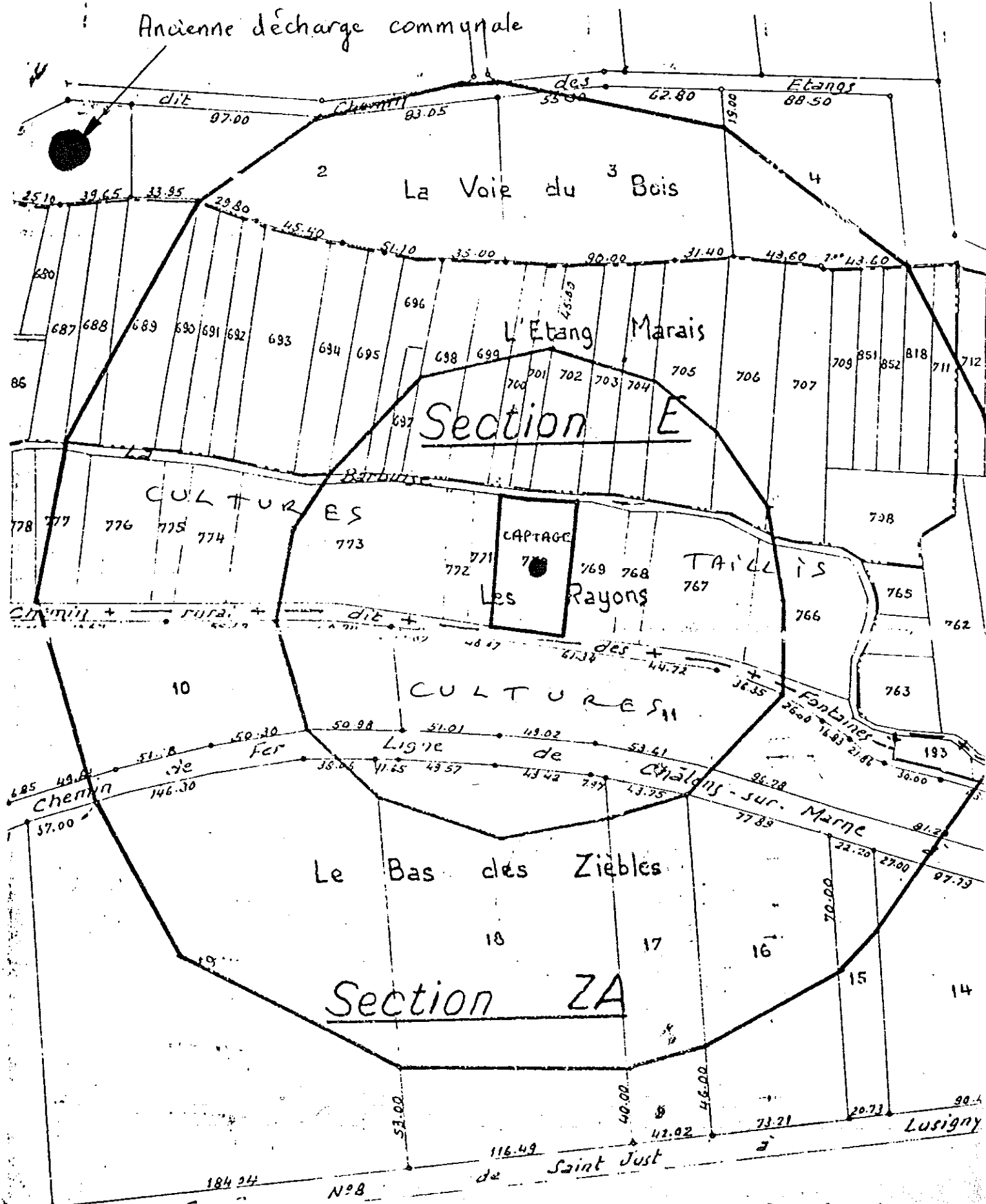
Veuillez agréer, Messieurs, avec mes remerciements, l'expression
de mes sentiments les plus distingués.

L'ingénieur en chef
C. L. LEGRIEN

Le Chef du Service
C. L. LEGRIEN

02627x0009

Ancienne décharge communale



EXTRAIT CADASTRAL A 1/2500 DANS LE SECTEUR
DU CAPTAGE ET LIMITE DES PERIMETRES
DE PROTECTION ETABLIS EN 1967
PAR M.R. ABRARD (RAPPORT HYDROGEOLOGIQUE
ANNEXE A CE RAPPORT).

échelle 1/2500